Proyecto Mina de Cobre Panamá

SK CAMP – PACO POWER PLANT

Área 30

Reporte Mensual Ambiental – SEPTIEMBRE 2013

Fecha: 01 al 30 de Septiembre 2013

Submission Date: October 10, 2013

Environmental: MPSA

Country: Panama

1. NOMBRE DEL CONTRATISTA, PERSONA DE CONTACTO Y EL NÚMERO DE CONTRATO

Nombre del contratista: **SK Enginnering & Construction**

Persona de contacto: **Roy Bae (HSE manager)**

No. Contrato: **4600000160**

2. BREVE RESUMEN DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION

Durante todo el mes de agosto se trabajó en el campamento de SK, área 30, realizando fundaciones para las bases, instalación de las estructuras de acero e instalación de paneles para los techos, divisiones y paredes, para cada campamento.

Tabla 1: Estatus del Análisis del Trabajo (JEA)

No de JEA	Actividad/Descripcioón de los Trabajos	Área abarcada de Área	Aprobado por	% de Avance +/-
01-2013	Construcción de Campamento – SK CAMP	6.0 ha	MPSA	62.00%

3. NÚMERO DE TRABAJADORES EN ACTIVIDADES AMBIENTALES

Las actividades ambientales realizadas en la construcción del campamento de SK (SK CAMP), son generalmente, manejo y disposición de los desechos, manejo de materiales peligrosos. De igual forma se apoyado en diversas acciones ambientales como limpieza de playa, rescate a flora y fauna.

No existe ningún tipo de erosión, lo que no se ha efectuado actividades de control de erosión ni sedimentación.

Tabla 2: Número de trabajadores en actividades ambientales por semana

Semana	Total +/-	Manejo de Residuos y otras actividades
1 al 8	4	4
9 al 15	4	4
16 al 22	4	4
23 al 30	4	4

4. INCIDENTES AMBIENTALES REPORTADO

Fecha	Descripción del Incidente Ambiental	Categoría (1)	HPI (1)	Acciones correctivas tomadas
06/09/13	Al estar realizando maniobras de desembarque de la carga contenidos en el SEMCAR (embarcación), una de las mesas impacto una tubería que contenía aceite que lo identifican como aceite hidráulico lo cual genero derrame de un aceite denominado AW 68 hacia el mar. De acuerdo a la información de la tripulación se estima que fueron aproximadamente 5 galones.	Derrame de Hidrocarburo	4	Se ubicó todo el área afectada, y se aplicó simple Green. Luego el día siguiente se volvió hacer un recorrido por todo el área para verificar que la zona que se afectó estuviera libre de contaminación.

5. CONSUMO DE RECURSOS NATURALES

Tabla 3: Cantidad de Hidrocarburos consumidos

TIPO	CANTIDAD (GALONES)
DIESEL	5495.40
GASOLINA 91 OCTANOS	64.50

Tabla 4: Cantidad de Agua Potable Consumida

Tipo	Punto de Abastecimiento	Uso	Cantidad (galones)
Potable(1)	Oficinas temporales / Zonas de trabajo	Consumo Humano	1395.00
No Potable (2)	Zona de fundaciones para bases	Mezcla de Concreto / Limpieza de Herramientas	3920.00

6. MITIGACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

6.1 GENERACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS

Tabla 5: Residuos generados y recolectados durante el mes.

Fecha	ORGÁNICOS O DOMÉSTICOS	CARTON / PAPEL	VIDRIO	METAL	PLÁSTICO	PELIGROSO
1/9/13	1	8	0	0	9	0
2/9/13	1	7	0	0	10	0
3/9/13	1	8	0	0	11	0
4/9/13	1	8	0	0	12	0
5/9/13	1	10	0	0	9	0
6/9/13	1	15	0	0	10	0
7/9/13	1	10	0	0	13	0
8/9/13	1	8	0	0	10	0
9/9/13	1	6	0	0	12	1
10/09/13	1	7	0	0	15	0
11/9/13	1	9	0	0	15	0
12/9/13	1	12	0	0	10	0
13/9/13	1	7	0	0	9	0
14/9/13	1	9	0	0	7	0
15/9/13	1	11	0	0	10	0
16/9/13	1	6	0	0	7	0
17/09/13	1	8	0	0	7	0
18/9/13	1	10	0	0	5	0
19/9/13	1	10	0	0	6	0
20/9/13	1	10	0	0	6	0

21/9/13	1	8	0	0	9	0
22/9/13	1	8	0	0	9	0
23/9/13	1	9	0	0	10	0
24/09/13	1	11	0	0	10	0
25/9/13	1	8	0	0	9	0
26/9/13	1	10	0	0	9	0
27/9/13	1	9	0	0	8	0
28/9/13	1	10	0	0	8	0
29/9/13	1	11	0	1289	9	0
30/9/13	1	12	0	3546	10	0
Total	**30.00**	**275.00**	**0.00**	**4835.00**	**284.00**	**1.00**

Bolsas de 60 Galones.

*Desde el día 30 de agosto 2013 se están un área a de almancenamiento de metales para su fututo reciclaje. 2 recipientes uno de 15.62 m^3 y otro de 5.63 m^3.

Tabla 5.1: Cantidad en m^3 por Tipo de Residuo

Descripción	ORGÁNICOS O DOMÉSTICOS	CARTON / PAPEL	VIDRIO	METAL	PLÁSTICO	PELIGROSO
1/8/13	0.11	1.21	0.00	21.30	1.25	0.00

6.2 MANEJO DE RESIDUOS BIOINFECCIOSOS – BIOMEDICOS

SK E&C, no maneja ningún tipo de residuos bioinfecciosos – biomédicos, en el sector de punta rincón. Según Contrato, **4600000160 –** SK CAMP (PACO POWER PLANT)

6.3 DISPOSICIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS

SK solo se responsabiliza en la recolección y clasificación de los desechos en el área 30, SK Camp; la recolección y disposición final de desechos está bajo la responsabilidad de STI (Servicios Tecnológicos de Incineración). Según contrato, **4600000160 –** SK CAMP (PACO POWER PLANT)

6.4 MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS

Tenemos un área temporal de materiales peligrosos, señalados y con MSDS identificados para cada sustancia. Además este sector cuenta con extintor, kit de primeros auxilios, tina antiderrame y kit antiderrame.

En cuanto, material peligroso, como gasolina solo se mantiene almacenado 5 a 10 galones, semanales y su uso es para las concreteras. Cada semana se transporta el material desde Colón.

Tipo del Material Peligroso	Almacenado Mes Anterior	Almacenado Actual	Fechas de Uso y/o Abastecimiento	Observaciones
Cat HYDO Advanced 309-6935	10	10	-	-
Gasolina 91	5	5	1/9 – 30/9	Uso para las concreteras
Base de Anticorrosiva - Cromato de Zinc	5	5	-	-
Aceite 10w-40 - Mobil	1	1	-	-

Delvac				
Alcohol Industrial - Road Master	1	1	-	-
Thinner Sintetico - Road Master	2	2	-	-
Thinner SinteticoSHCP	9	9	-	-
Coolant	5	10	-	-
Pegamento de PVC - Gris	0	3.50	10/9 -30/9	Pegamento de PVC
Pegamento de PVC - Transparente	0	2.50	10/9-30/9	Pegamento de PVC
Aceite para Motor Diesel – 15w-40	0	2	-	
Acetato de polivinilo	0	0.25	15/9 – 30/9	Pegamento del vinil de piso.

Tabla 6: Cantidad de Materiales Peligrosos Usados (Gal)

6.5 MITIGACIÓN DE POLVO

No se realiza control de polvo, porque no se genera polvo en las zonas de área 30, SK Campo. De haberse tomaría las medidas correctivas para mitigar el polvo.

6.6 CONTROL DE SEDIMENTOS

No se generan problemas de sedimentación, por el cual no se ha realizado ninguna actividad de control de sedimentos.

6.7 ÁREA DE CONFORMACIÓN FINAL Y REVEGETADAS.

No aplica actualmente.

6.8 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS DEL MES

Todo mantenimiento de equipo pesado se realizará a los 100, 250, 1000 y 1500 horas, actualmente todos los equipos pesados son nuevos y en el mes de agosto no tiene las horas suficiente para mantenimiento.

En el mes de Septiembre, ningún vehículo liviano estaba en periodo de mantenimiento.

Este mes no se ha realizado ningún mantenimiento de maquinaria, equipo y vehículos.

7 ENTRENAMIENTO Y SENSIBILIZACIÓN

Diariamente se realizan charlas de 5 min (Toolbox Meeting), en la cual se plasma, temas ambientales, seguridad, así como temas de coordinación y referente a la actividades construcción del campamento de SK. Aparte de las charlas, demostraciones y explicaciones, se realiza estiramientos por un período de entre .08 h a 0.16 horas

Tabla 7: Charlas Diarias. Toolbox Meeting

Fecha	Descripción del tema	Frente de Trabajo	No Trabajadores	Horas Hombre	Duración horas	Estiramiento horas
01/09/13	**Seguridad:** Cómo reducir el estrés y disfrutar del trabajo. **Ambiente:** Mantener la responsabilidad en cuanto al manejo de los desechos.	SK - Camp (Área 30)	83	20.75	0.32	0.08

02/09/13	**Seguridad:** Uso de protección personal, aseo personal. **Ambiente:** Causas de la contaminación ambiental	SK - Camp (Área 30)	97	24.25	0.32	0.08
03/09/13	**Seguridad**: Uso de EPP, cuidado en la fibra de vidrio, Aseo de la mascaras de soldadura. **Ambiente**: Jornada de limpieza general	SK – Camp (Área 30)	97	24.25	0.32	0.08
04/09/13	**Seguridad**: Mascara N95, fibra de vidrio y sus consecuencias, medidas de mitigación. **Ambiente:** ¿Cuál es tu huella ecólogica?	SK – Campo (Área 30)	97	24.25	0.32	0.08
05/09/13	**Seguridad:** Inspección generala de equipo **Ambiente:** Almacenamiento y materiales peligrosos	SK camp (Área 30)	105	26.25	0.32	0.08
06/09/13	**Seguridad/ Ambiente:** Uso de los guantes de latex para situaciones de recoger materiales órganicos.	SK - Camp (Área 30)	82	20.5	0.32	0.08

07/09/13	**Seguridad:** Uso de EPP, para personal en actividades con cemento. Sobre todo el uso obligatorio de mascarillas con filtro.	SK – Camp (Área 30)	79	19.75	0.32	0.08
08/09/13	**Seguridad**: Uso de las mascarillas N95 y tapones de oído. Plan de activación de emergencias – MPSA. (Inicio) **Ambiente:** Preservando la Naturaleza utilizando el agua de forma adecuada.	SK – Campo (Área 30)	79	19.75	0.32	0.08
09/09/13	**Seguridad/Ambiente:** Activación del Plan de Emergencia de MPSA. (Continuación). Manejo de los residuos peligrosos y no peligrosos.	SK camp (Área 30)	105	26.25	0.32	0.08
10/09/13	**Seguridad/Ambiente:** Activación del Plan de Emergencia de MPSA. (Continuación).	SK - Camp (Área 30)	105	26.25	0.32	0.08
11/09/13	**Seguridad/Ambiente:** Activación del Plan de Emergencia. (Continuación)	SK - Camp (Área 30)	99	24.75	0.32	0.08

12/09/13	**Seguridad/Ambiente:** Repaso de los temas del plan de Emergencia.	SK - Camp (Área 30)	98	24.25	0.32	0.08
13/09/13	**Seguridad/Ambiente:** Uso y cuidado de la cortadora (pulidora).	SK - Camp (Área 30)	74	18.50	0.32	0.08
14/09/13	**Seguridad:** Activación del Plan de Emergencia – Uso de la pulidora con su seguro. Uso de los equipos para limpieza con detergentes. **Ambiente:** Mantener el hábito de segregación de los desechos.	SK – Camp (Área 30)	74	18.50	0.32	0.08
15/09/13	**Seguridad**: Mantente el los cuidados pertinentes en altura, arnés. **Ambiente:**	SK – Campo (Área 30)	74	18.50	0.32	0.08
16/09/13	**Seguridad/Ambiente:** Cuidado de la piel.	SK camp (Área 30)	90	22.50	0.32	0.08
17/09/13	**Seguridad/Ambiente:** Señalización de evacuación y emergencia. Identificación de vías de salidas.	SK - Camp (Área 30)	90	22.50	0.32	0.08
18/09/13	**Seguridad/Ambiente:** Uso de los extintores. Partes del Extintor, inspección mensual y cuando retirarlo o está fuera de servicio.	SK - Camp (Área 30)	90	22.50	0.32	0.08

19/09/13	**Seguridad/Ambiente:** Higiene Personal – Dermatitis de contacto.	SK - Camp (Área 30)	90	22.50	0.32	0.08
20/09/13	**Seguridad/Ambiente:** Mantener higiene y cuidado personal.	SK - Camp (Área 30)	85	21.25	0.32	0.08
22/09/13	**Seguridad/Ambiente**: Respetar los límites de velocidad establecido.	SK – Campo (Área 30)	85	21.25	0.32	0.08
23/09/13	**Seguridad/Ambiente:** Mantener la constante segregación de los desechos. No dejar las basura en el área de trabajo.	SK camp (Área 30)	87	21.75	0.32	0.08
24/09/13	**Seguridad/Ambiente:** Se realizaran exámenes de antidoping aleatorias. Verificar los bolsillos antes llevar la ropa a la lavandería. Mantener una bolsa plástico o tanque para basura en cada área de trabajo. Mantener el área de trabajo limpia.	SK - Camp (Área 30)	89	20.25	0.32	0.08
25/09/13	**Seguridad/Ambiente:** Plan de convivencia de Campamento de SK.	SK - Camp (Área 30)	123	30.75	0.32	0.08
26/09/13	**Seguridad/Ambiente:** Uso del agua en el campamento responsable.	SK - Camp (Área 30)	124	31	0.32	0.08

27/09/13	**Seguridad**: Uso del Arnes. **Ambiente:** Consciencia Ambiental.	SK - Camp (Área 30)	117	29.25	0.32	0.08
28/09/13	**Seguridad:** Seguro uso de la grúa. Asuntos de Higiene Personal. Recomendaciones al estacionar los vehículos en reversa. **Ambiente:** No dejar alimentos fuera del área del comer, puede atraer animales.	SK - Camp (Área 30)	115	28.75	0.32	0.08
29/09/13	**Seguridad:** Una de las causas del fracaso del canal francés fue la falta de Higiene Personal. **Ambiente:** ¿Qué podemos hacer para contribuir con el ambiente en Punta Rincón?	SK - Camp (Área 30)	112	28	0.32	0.08
30/09/12	**Seguridad:** Prevención de gas en el sector de la cocina. Aparato de Gas. **Ambiente:** ¿Por qué debemos preocuparnos por el medio ambiente?	SK - Camp (Área 30)	142	35.50	0.32	0.08

8 GALERIA DE FOTOS

1. ToolBox Meeting/ Inducciones/Capacitaciones

a. Conservación de las tortugas Marinas en Donoso:

b. Compromisos Ambientales de MPSA:

c. Ecologia, comportamiento y control de ratas

d. Control de Derrame en tierra y mas / Desechos peligrosos

2. Acciones Correctivas en el Derrame en el Mar –

2.1 Aplicación de Simple Green

2.2 Inspección el día siguiente del derrame (07/09/13), para verificar quedara ningún área afectada. No se encontró ningún área afectada.

2.3 Zonas libre de contaminación

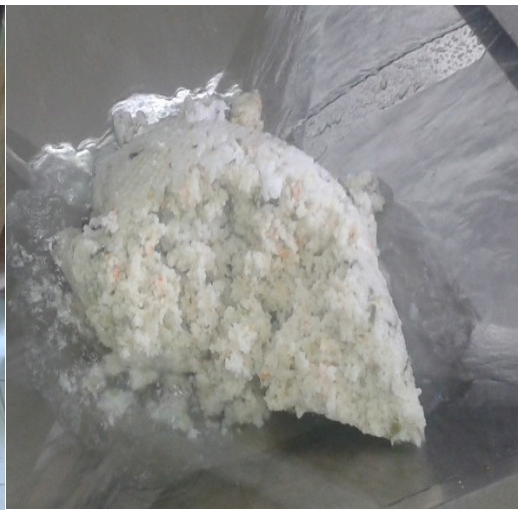
3. **Área de generadores,** con protección tina y kit anti derrame, y protección anti ruido (40DBA – 55DBA). AIRE MÁS LIMPIO: cumple con los estándares en cuanto a emisiones de partículas, CO y NO_X un 23% respecto a un generador estándar. Contribuye a la protección del medio ambiente y a la reducción de gases de efecto invernadero.

3.1 Mantenimiento de Generadores

3.2 Instalación de Nuevos Generadores

4. **Se señalizó las áreas de fumadores, con su respectivo cenicero.**

5. **Instalación de Equipo, para trituración y compactación de material orgánico.**



6. Manejo de los desechos.

10. ANEXOS ADJUNTOS

10.1. Programación de actividades de construcción del mes en curso y del próximo mes.

10.2. Capacitaciones en el Plan de Respuesta a Emergencias.

10.3. Reportes de Simulacros. **No se ha realizado simulacros en este mes.**

10.4. Listas de asistencia en digital a capacitaciones y charlas de 5 minutos. Incluir fotos y programación. (ver documento de Referencia 11.2)

10.5. Reportes de Incidentes (con acciones correctivas/preventivas implementadas y firmas).

10.6. Evidencias de cumplimiento del programa de mantenimiento de vehículos livianos y pesados, donde se indique la locación donde recibieron el mantenimiento. Así mismo, adjuntar los checklists de verificación diaria (digital) de los vehículos y equipos. **No se realizaron mantenimientos en este mes, adjunto check list de todos los equipos durante el mes.**

10.7. Resultados de la medición anual de gases de combustión de vehículos y equipos. (Si es que no lo presentaron en su Plan de Manejo Ambiental ejecutable al inicio del contrato). **No Aplica**

10.8. Análisis de contenido de azufre del diesel usado en las maquinarias y equipos.

10.9. Evidencia de la revisión anual del estado de silenciadores colocados en motores diesel.

10.10. Registros de clasificación acústica o garantía de equipos comprados (aplica para generadores entre otros).

10.11. Listado de Permisos de ANAM para el uso de motosierras (indicar el número de registro de las mismas) y versión digital de los mismos. **No Aplica**

10.12. Recibos de limpieza de letrinas portátiles en digital, donde figure el lugar de disposición final de las aguas servidas (planta de tratamiento municipal, planta de tratamiento de la empresa prestadora de servicios, otros autorizados). Incluir el permiso/registro de la empresa prestadora de servicios.

10.13. Manifiesto de Transporte de Residuos Peligrosos en digital**. No Aplica**

10.14. Recibos/facturas en digital que evidencien la disposición final de residuos con una empresa prestadora de servicios autorizados. (botaderos municipales, empresas recicladoras, rellenos sanitarios de seguridad, entre otros) y autorización. **No Aplica.**

10.15. Reportes de fumigación y control de plagas. **No se ha realizado este mes.**

10.16. Listado con el tipo de explosivos a utilizar. **No Aplica.**

10.17. Resultados de monitoreo de vibración y ruido en caso haya ocurrido voladura. **No se ha realizado.**

10.18. Listado de proveedores de bienes y servicios usados en el mes. **No Aplica**

10.19. Acuerdo con propietarios sobre área de botaderos. **No Aplica**

10.20. Lista de asistencia a charlas sobre prohibición de caza, pesca, recolección de plantas silvestres y otras faltas. **Están incluidas con el anexo del 10.4**

10.21. Fotos de letreros que prohíben la caza, pesca, recolección de plantas silvestres, tener mascotas. **Se están instalando en septiembre 2013.**

10.22. Fotos del material del lecho marino retirado durante proceso de hincado de pilotes ubicado sobre barcazas. (incluir fechas en la foto) **No Aplica.**

10.23. Registro de la cantidad de barcazas.

10.24. Mapa con ubicación de estructuras de cruce de animales. **No Aplica**

10.25. Reportes de monitoreo ambiental ocurridos en el mes. **No se han realizado este mes**

10.26. Resultados de monitoreo de efluentes y descargas ocurridas en el mes. **No se han realizado descargas.**

10.27. Comprobante de entrega de EPP (Equipo de Protección Personal) a los trabajadores

10.28. Permiso de extracción de material pétreo y/o arena. Incluir copia de permiso de extracción del material en el anexo 10.28